



理数科ニュース

Welcome to the field of scientific intelligence!
Open your wings and fly to a new world!



- 論文発表会
(兼、合同発表会選考会)
- 親子おもしろ実験教室

2年生

課題研究論文発表会 兼、理数科合同発表会 ステージ発表審査会

<課題研究各分野の発表テーマ>

化学	身近な食材・食品におけるクロロゲン酸の検出 及びその定量法～化学的性質を利用して～ デンプン糊とプラスチックの接着 において重要な要素
物理	伸長過程におけるゴムの分子鎖のふるまい タンブラーの側面で踊りだす水 ～不規則な振動現象(カクツ現象)の発見～ 紙飛行機の軌道の解析と終端速度 ～空気中と水中での軌道の比較～ 自転車の安定性 ～ホイールベースと走行距離との関係～
生物	熱に強いゴーヤジュースの抗菌効果 分裂条件から見るナミウズムシの生存戦略
数学	図形的視点での錯視の発生要因



生物分野



物理分野



化学分野



数学・情報分野

12月19日(水)、2年生課題研究「論文研究」の研究発表が行われ、9つの研究グループがスライド発表を行った。「論文研究」は「創生研究」～「発展研究」で得られた研究成果を研究論文として仕上げていく授業である。この発表会は、論文作成の中間段階で、その内容を発表時間5分にまとめ、自分達の研究成果をアピールし、発表に対する講評や聴衆からの意見を、今後の論文作成にフィードバックするものである。また、本会は、平成31年2月5日(火)に行われる第18回岡山県理数科理数系コース課題研究合同発表会におけるステージ発表の候補2グループを選ぶ、選考会としても位置づけられている(選考結果は右表)。なお、平成31年1月30日(水)には、1年生も参加して、2年生の最終校内発表会、理数科交流会が行われる。

<選考の結果 選ばれた合同発表会ステージ発表候補>

物理	伸長過程におけるゴムの分子鎖のふるまい
物理	タンブラーの側面で踊りだす水

今年も！「親子おもしろ実験教室」開催

12月15日(土)、本校サイエンス館において、親子おもしろ実験教室が開催された。児童と保護者を合わせ約100名の参加があり、本校生徒(理数科、サイエンス部等)によるパフォーマンスと「手作り」の実験教室(下表)で楽しい時間を過ごした。この日のため毎日、準備を重ねた生徒たちにとって、各実験ブースでの子ども達の驚きの表情と楽しさいっぱいの笑顔が何より、準備の苦労を忘れさせてくれる一時であった。



物理系	「カタカタロボットをつくろう！」
生物系	「きれいな植物標本をつくろう！」
化学系	「洗濯のリスーパーボールをつくろう！」
コンピュータ	「プログラミングに挑戦！」
中学校	「中学科学パフォーマンス」

実験ブースの様子(上↑)と開会・閉会のパフォーマンス(下↓)

